AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 29-6-83195645

PUBLICATION PERIODIQUE CPP N° 536 A D

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

EDITION DE LA STATION "ILE DE FRANCE"
PARIS, HAUTS DE SEINE, SEINE SAINT-DENIS, VAL DE MARNE,
ESSONNE, VAL D'OISE, YVELINES, SEINE ET MARNE.

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
47, rue Paul Doumer, 93100 MONTREUIL - Tél. 287.76.71

ABONNEMENT ANNUEL 80 F.

Régisseur de Recettes - D.D.A.-P.V.-Services Vétérinaires
107 bis, rue du Faubourg Saint-Denis. 75010 PARIS

C C P 9063 96 U PARIS

BULLETIN N° 223 - 21 JUIN 1983

EDITION GRANDES CULTURES - ENVOI N° 9

MAIS

Pucerons :

Parmi les diverses espèces de pucerons observées sur maïs, trois seulement peuvent avoir une incidence économique notable :

- **Métopolophium dirhodum** que l'on trouve surtout en début de végétation, sur feuilles basses .
- **Sitobion avenae** qui se développe indiféremment sur l'ensemble de la plante .
- **Rhopalosiphum padi** qui peut se trouver sur les feuilles de la base avant de se porter ensuite sur le dernier étage foliaire, la panicule ou les épis .

Leur nuisibilité pour le maïs s'exprime :

- **Par des dégâts directs** :

. Action spoliatrice, pour l'ensemble des espèces, par prélèvement de sève élaborée, d'autant plus grave si le maïs est en situation hydrique déficiente .

. Injection de toxines salivaires lors des piqûres d'alimentation pour **Métopolophium dirhodum**, pouvant entrainer des troubles de la croissance chez le maïs (nanification) et des lésions foliaires pouvant entraver la photosynthèse (situation chlorotique, décolorations et plages nécrotiques) .

- **Par des dégâts indirects** :

. L'excès de miellat sur les panicules ou la piqûre précoce des soies par Sitobion avenae et **Métopolophium dirhodum** peuvent être des facteurs de non fécondation chez le maïs .

. Le développement de champignons saprophytes (fumagines) sur le miellat riche en sucre forme un écran perturbateur aux fonctions d'assimilation chlorophylienne .

Le seuil de nuisibilité des trois espèces, mentionnées ci-dessus, est encore mal connu ; des études, visant à préciser celui-ci, vont être poursuivies et intensifiées, au cours de cette campagne par notre Service . Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut dire que des populations de 50 à 100 Métopolophium dirodhum par plante jusqu'au stade " 5-6 feuilles " et de 100 à 200 individus au stade " 7 à 10 feuilles " semblent devoir nécéssiter une intervention en cas d'évolution rapide et croissante du niveau d'infestation . Au-delà du stade "10 feuilles", la culture pourrait supporter plusieurs centaines de pucerons par plante .

Pour Rhopalosiphum padi dont le développement des infestations s'étend entre la floraison mâle et trois semaines après la fin de la fécondation, une intervention pourrait s'avérer nécéssaire si pendant trois semaines suivant la floraison mâle, les pucerons se portaient en quantité importante vers les organes reproducteurs .

Quant à Sitobion avenae, nous ne connaissons pratiquement rien de cette espèce . Sa surveillance doit être attentive, de l'apparition des soies jusqu'à leur brunissement, car des piqûres d'alimentation ou une production excessive de miellat pourraient entraver la fécondation .

Les produits pouvant être préconisés sont ceux autorisés à la vente pour lutter contre "les pucerons des épis des céréales" :

- **BROMOPHOS** (Sovinexion 25 E, Rhodianex) 1,5 à 2 l P.C./ha. - **ENDOSULFAN** (THiodan 35 CE, Agrophyt, Techn'ufan) 1,5 l P.C./ha . - **PHOSALONE** (Azofène Flo, Zolone Flo) 1,2 l P.C./ha. - **PYRIMICARBE** (Pirimor G) 0,250 à 0,350 kg P.C./ha . - **DIALIPHOS + ENDOSULFAN** (Fendik) 1,5 l à 2 l de P.C./ha. - **ENDOSULFAN + THIOMETON** (Serk) 1,5 l à 2 l de P.C./ha. - **ETHIOPHENCARBE + OXYDEMETHON METHYL**(Conéton MR) 1 l à 1,5 l de P.C./ha. (selon le stade).

Le PIRIMOR G, seule spécialité étudiée par le Service de la Protection des Végétaux, a présenté une efficacité satisfaisante . Il est souhaitable d'attendre la sortie des panicules mâles pour effectuer l'application contre Rhopalosiphum padi . Le BROMOPHOS peut être particulièrement recommandé dans le cas de maïs-semences en raison de sa faible toxicité pour l'homme lors des opérations de castration du maïs .

P66

Imprimerie de la Station Ile de France - Directeur-Gérant : H. SIMON

LUTTE CONTRE LA PYRALE DU MAIS

La Pyrale est le ravageur de loin le plus nuisible à la culture du maïs . Son aire de répartition géographique est en extension permanente . C'est ainsi que l'on note sa progression vers l'Ouest (Normandie) ou l'Est (Loire, Isère), le Sud (Charentes) et le Nord (Oise) . Les niveaux d'infestation ont été, d'une façon générale, moins élevés ces deux dernières années qu'ils ne l'avaient été en 1980, mais ils ont dépassé nettement le seuil de nuisibilité fixé à 1 chenille par plante . Le chiffre de 2 à 3 larves/pied a fréquemment été observé . Des gains de rendement très importants ont été obtenus à la suite d'application d'insecticides ; ils ont été évalués, à plusieurs dizaines de quintaux, en présence de fortes infestations .

L'importance du risque, au niveau d'un champ de maïs est difficilement prévisible . La localisation de la parcelle dans une zone reconnue infestée l'année précédente, ou le nombre de pontes observé au moment de la sortie des panicules mâles, (10 à 15 pontes pour 100 pieds) constituent les seuls critères, certainement insuffisants dont on peut, à ce jour disposer .

Le Service de la Protection des Végétaux en relation avec des observateurs chargés de recueillir sur le terrain des éléments d'information, et grâce à différentes méthodes d'élevage ou de calcul est à même de préciser les dates optimales d'intervention par le moyen des Bulletins d'Avertissements Agricoles, de la Presse Régionale ou de répondeurs téléphoniques (n°: 858.06.15) . Cette date coïncide souvent avec la sortie des panicules mâles, ce qui favorise une bonne réception et localisation à l'aisselle des feuilles du maïs, des produits en formulation granulée .

Outre de nombreuses spécialités offertes dans le commerce en formulation granulée qui permettent de lutter efficacement contre la chenille, à condition d'être appliquées aux dates et doses requises, il est à noter que deux produits sous formulation liquide viennent d'obtenir une autorisation provisoire de vente . Il s'agit du DECIS à base de deltaméthrine (0,5 l/ha) et du SUMICIDIN 10 à base de fenvalerate (1,5 l/ha) .

Ces deux produits, composés de pyrethrinoïdes de synthèse, offrent l'avantage d'une rémanence d'action suffisante permettant une application précoce à l'aide d'un pulvérisateur classique alors que le maïs mesure seulement 1m,20 ou 1m,30 de hauteur .

Ces deux produits, et en particulier DECIS, font encourir le risque d'un développement important d'une espèce de pucerons, Rhopalosiphum padi . De telles pullulations, observées surtout en 1980 au début de la formation des grains (première quinzaine d'août) ont pu affecter gravement le rendement . Le choix d'une variété peu favorable à la multiplication de ces pucerons, comme d'ailleurs le recours à un mélange de ces spécialités avec un aphicide, ne semblent pas constituer une prévention suffisante à l'égard de ce phénomène, phénomène qui n'a pu, jusqu'à ce jour être parfaitement expliqué . Une intervention de rattrapage contre un développement de pucerons pourra s'avèrer délicate à réaliser, non seulement en raison du stade développé de la culture mais aussi de l'évolution "explosive" de telles populations . Seuls pourront être alors utilisés des produits autorisés à la vente pour lutter contre les "pucerons des épis des céréales" .

Le Service de la Protection des Végétaux ne saurait donc trop attirer l'attention des utilisateurs de telles spécialités, sur les risques encourus avec ces produits et l'intérêtque présentent, à cet égard, les spécialités en formulation granulées qui n'engendrent pas de tels inconvénients .

REMARQUES IMPORTANTES AUX UTILISATEURS

(mention figurant sur l'étiquette des emballages concernant les spécialités DECIS et SUMICIDIN 10 en A.P.V. pour lutter contre la pyrale du maïs .)

L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques d'augmentation de populations de pucerons qui pourraient résulter de traitement avec les pyréthrinoïdes liquides en vue de lutter contre la pyrale du maïs .

Une intervention aphicide peut alors être nécessaire pour limiter les conséquences néfastes sur le rendement. Mais afin de protéger les abeilles, qui viennent butiner le pollen sur les fleurs du maïs, seuls peuvent être utilisés les produits homologués à l'égard des pucerons des épis des céréales .

SPECIALITES AUTORISEES A LA VENTE POUR LUTTER CONTRE LA PYRALE DU MAIS

(01.05.1983)

TYPE DE PRODUIT		MATIERES ACTIVES		SPECIALITES COMMERCIALES			
		NOMS	DOSE / HA	NOMS	FIRME	TENEURS	DOSE HA
Biologique		Bacillus thuringiensis		Bactospeine granulés . Dipel granulés.	COVAGRI ABBOT		30 Kg 30 Kg
CHIMIQUE	granulés	Chlorpyriphos Ethyl	375 g	Dursban 1,5 G	DOW	1,5 %	25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Cypermethrine	50 g	Ripcord G	AGRISHELL	0,2 %	25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Deltamethrine	12,5 g	Decis MG	PROCIDA	0,05 %	25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Endosulfan	120 g	Thiodan 5G	PROCIDA	5 %	25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Etrimphos	750 g	Ekamet Gran	SANDOZ	5 %	15 Kg
CHIMIQUE	granulés	Fenitrothion	750 g	Carpodion G Pirizol Sumitène granul.	LA QUINOLEINE CIBA GEIGY PEPRO	3 % 3 % 3 %	25 Kg 25 Kg 30 Kg
CHIMIQUE	granulés	Parathion Ethyl	625 g 625 g 625 g	Ecadion granul. Ekatox Granul. Kriss 2,5 G	SEDAGRI SANDOZ LA LITTORALE	2,5 % 2,5 % 2,5 %	25 Kg 25 Kg 25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Permethrine	75 g	Perthrine MG	SOPRA	0,3 %	25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Phoxime	1 250 g 625 g 1 250 g 625 g	Agridine 5 G Ditox spécial maïs (1) Volaton 5 Volaton 2,5 (1)	SEDAGRI SEDAGRI BAYER BAYER	5 % 2,5 % (1) 5 % 2,5 % (1)	25 Kg 25 Kg 25 Kg 25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Profenophos	1 250 g 750 g	Pirizol Super Pirizol Super 3G	CIBA - GEIGY CIBA - GEIGY	5 % 3 % (1)	25 Kg 25 Kg
CHIMIQUE	granulés	Tetrachorvinphos	1 500 g	Gardona G5	AGRISHELL	5 %	30 Kg
CHIMIQUE	granulés	Triazophos	500 g	Hostathion G2	HOECHST	2 %	25 Kg
Liquides		Deltaméthrine	12,5 g	Decis	PROCIDA	25 g/l	0,5 l
Liquides		Fenvalerate	150 g	Sumicidin 10	AGRISHELL	100 g/l	1,5 l

(1) Réduction de dose autorisée à la vente postérieurement .

P67

BETTERAVE

Vers gris :

Il est constaté actuellement en Seine et Marne, la présence de vers gris (Noctuelles) .
Les dégâts se manifestent par des morsures du collet, entrainant le flêtrissement des jeunes plantes . Les attaques sont nocturnes ; durant le jour, les vers gris se tiennent au pied des betteraves dans la couche superficielle du sol .
Un traitement doit être réalisé en fin de journée avec un des insecticides suivants :
DELTAMETHRINE (Décis) 0,75 g/hl m.a.
CYPERMETHRINE (Ripcord) 3 g/hl m.a. (Kafil) (Cymbush) .
ENDOSULFAN + PARATHION-ETHYL (Drifène AP) 3 l/ha P.C.
PARATHION-ETHYL + LINDANE (Sopragam) 3 l/ha P.C.
ACEPHATE (Orthène 50) 90 g/hl m.a.

Les chenilles adultes sont plus difficiles à détruire, et dans ce cas l'utilisation d'appâts empoisonnés est nécessaire :
CARBARYL Sevin appât 30 Kg/ha à 5 % .
CHLORPYRIPHOS-ETHYL Dursban appât 50 Kg/ha à 2 % .

Teigne :

Présence de chenilles de teigne sur betteraves au stade 8 feuilles, en Sud Seine et Marne . Ces chenilles rongent les pétioles et le collet et s'installent dans le coeur .
Si l'attaque le justifie, profiter de la lutte contre les pucerons pour intervenir avec l'association Deltaméthrine + Heptenophos (Decis B) à 0,5 l de produit commercial/ha ; produit qui outre son efficacité aphicide devrait avoir une action sur la teigne .

POMME DE TERRE

L'état sanitaire des cultures est satisfaisant . Nous observons actuellement la présence de pucerons verts et de ciccadelles . Il est trop tôt pour intervenir .

Mildiou :

Les conditions météorologiques sont dans l'immédiat défavorables à l'évolution de cette maladie, la végétation étant, par ailleurs, généralement peu développée .

Dans le cas d'utilisation d'un produit de contact, il sera prudent d'intervenir avant les prochaines précipitations (pour information, avec les températures actuelles, il faudrait 10 à 15 heures de forte humidité pour entrainer une contamination) .
Par contre avec un produit pénètrant (Cymoxanil + produit de contact) le traitement pourra être réalisé juste après la pluie contaminatrice .
Pour l'Acylon P, limiter le nombre d'applications à une ou deux au cours de l'année (voir bulletin n° 220) .